

AUS DER KANT. HEIL- UND PFLEGEANSTALT MÜNSTERLINGEN

(Direktor Dr. med. A. Zolliker)

Arbeit unter Leitung von Dr. med. R. Kuhn, Oberarzt

DAS TIERPROZENT IM RORSCHACH'SCHEN FORMDEUT- VERSUCH

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der medizinischen Fakultät
der Universität Zürich

vorgelegt von

HUBERT MILLER

von Arbon (Thurgau)

Genehmigt auf Antrag von Prof. Dr. M. Bleuler

Zürich 1953

AUS DER KANT. HEIL- UND PFLEGEANSTALT MÜNSTERLINGEN

(Direktor Dr. med. A. Zolliker)

Arbeit unter Leitung von Dr. med. R. Kuhn, Oberarzt

DAS TIERPROZENT IM RORSCHACH'SCHEN FORMDEUT- VERSUCH

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der medizinischen Fakultät
der Universität Zürich

vorgelegt von

HUBERT MILLER

von Arbon (Thurgau)

Genehmigt auf Antrag von Prof. Dr. M. Bleuler

Zürich 1953



Einleitung

Hermann Rorschach hat bei der Auswertung seines Formdeutversuches den „sachlichen Inhalt der Deutungen erst in letzter Linie in Betracht“ gezogen, und er ist bei seiner Untersuchung „in erster Linie auf das Formale“ ausgegangen (1. S. 19). Trotzdem hat er die Deutungsinhalte beachtet und gefunden, daß am häufigsten Tiere gedeutet werden. Er hat sich deshalb vor allem mit den Tierdeutungen näher befaßt und den prozentualen Anteil dieser Deutungen an der Gesamtantwortenzahl als Tierprozent (T %) besonders hervorgehoben. Der Grund, weshalb besonders viele Tiere gedeutet werden, liegt in der Gestalt der Kleckstafeln. Deshalb ist bei der Parallelserie von Behn-Eschenburg das T % durchschnittlich um ungefähr 10% höher als bei den ursprünglichen Tafeln Rorschachs (2. S. 91).

Um die Bedeutung des Tierprozentes herauszufinden, ist Rorschach in derselben Weise vorgegangen wie auch bei andern Faktoren, die er untersucht hat. Er hat nämlich die ihm zur Verfügung stehenden Protokolle (zur Zeit der Abfassung der „Psychodiagnostik“ waren es deren 405) in eine Tabelle eingereiht (1. S. 224). Diese enthält wie für die andern untersuchten Faktoren so auch für das T % 6 Kolonnen, nämlich für: „Normale“, „Schwachsinnige“, „Schizophrene“, „Manisch-depressive“, „Epileptiker“ und „Organische“. In diesen 6 Kolonnen werden nun die Protokolle nach der Höhe des T % von 10—100% untereinander geordnet, und es wird festgestellt, was für Versuchspersonen sich zusammenfinden.

Als Ergebnis dieser Zusammenstellung findet Rorschach unter den Normalen bei „Künstlern, Phantasiemenschen, Intelligenten und Wohlgelaunten“ ein eher niedriges T %, während „wenig Intelligente, Stereotypisierte, depressiv Verstimmte und Pedanten“ ein höheres bis hohes T % aufweisen. Debile und Imbezille haben nach Rorschach ein durchgehend hohes, sogar sehr hohes T %. Bei den Schizophrenen sollen die vorwiegend zerfahrenen ein eher kleines, die vorwiegend stereotypisierten Formen ein hohes T % haben. Manische werden in die Gruppe mit 50—70 T % eingereiht und Melancholische in diejenige mit 70—100 T %. Epileptische zeigen nach Rorschach ein relativ niedriges T %, besonders die Fälle mit schwerer Demenz. Dagegen haben Organiker durchgehend nach Rorschach ein hohes T %.

Rorschach hat aus alledem folgenden Schluß gezogen: „Das ‚Tierprozent‘ stellt tatsächlich einen ziemlich zuverlässigen Maßstab für die normale wie auch für die meisten Formen der pathologischen ‚Stereotypisierung‘ dar“ (1. S. 43). — Er weist zwar auch darauf hin, daß unter Umständen noch andere Deutungen (besonders Md und Anat.) als „Stereotypie-

Indikator" in Frage kommen. — „Heitere Stimmung verringert, depressive Stimmung vergrößert das T %". Ferner gilt: „Je spärlicher die Kinästhesien, desto größer das Tierprozent, desto geringer die Variabilität der Deutungen" (1. S. 44).

Es ist R o r s c h a c h ferner aufgefallen, daß „die Tierfigur in ihrer Vielgestaltigkeit offenbar die bequemste Deutung ist, die sich mit der relativ größten Leichtigkeit darbietet" (1. S. 57). Deshalb kann der Normale einer Aufforderung, nur Tierdeutungen zu geben, relativ leicht nachkommen (1. S. 64). Die Bequemlichkeit der „auf Tierfiguren-Engramme gerichteten Assoziationseinstellung" übt nun „einen stereotypisierenden Einfluß auf die Deutungen" aus (1. S. 57). Die gegenteilige Haltung ist „die Ablösbarkeit der Assoziationen aus solchen Einstellungen", das heißt, es handelt sich um „Erscheinungsformen der Verschieblichkeit, Lockerung der Assoziationen", wobei „zu starke Lockerung" . . . „zu Unstetigkeit, Zerfahrenheit, Sprunghaftigkeit" . . . , „zu schwache Lockerung" . . . zu „Stereotypie, Klebenbleiben an einer Gattung von Engrammen" führt (1. S. 57). Bei verschiedenen Intelligenzformen wird das Optimum der Variabilität der „Assoziationseinstellung" verschieden sein (1. S. 58).

Endlich ist nach R o r s c h a c h das „Schaffen von Assoziationseinstellungen ein unbewußt sich vollziehendes Phänomen hauptsächlich assoziativer (nicht affektiver) Art" (1. S. 58), weshalb die Stereotypisierungstendenz nichts mit Konzentrationsvermögen zu tun hat und die Tierdeutungen auch nicht willkürlich unterdrückt werden können, außer vielleicht bei Versuchspersonen, die schon ein sehr niedriges T % haben (1. S. 64).

Uebersichten über die weitere Entwicklung des Formdeutversuches wie diejenigen von R. K u h n (3.), H. Z u l l i g e r (2.) und vor allem das neue ausführliche Werk von E. B o h m (4.) zeigen, daß sich die Forschung bisher kaum mit den Tierdeutungen befaßt hat. Die grundsätzlichen Feststellungen R o r s c h a c h s wurden anscheinend nie genauer überprüft, sondern wandern in der Tradition fast unverändert weiter und werden höchstens in dieser oder jener Richtung etwas ausgelegt.

Einzig die Einführung von als Kinästhesien verrechneten Tierdeutungen stellt eine Veränderung der ursprünglichen Konzeption R o r s c h a c h s dar. Dieses schwierige Problem müßte in einer besondern Studie auf Grund eines umfassenden, auch psychologisch ausgewerteten Materials bearbeitet werden. Wir beschränken uns darauf, ohne selbst näher darauf einzugehen, an die mit Recht vorsichtigen Ausführungen von Bohm (4. S. 39 und 120) zu erinnern. Wir selbst haben uns immer streng an die von R o r s c h a c h vertretene Anweisung gehalten, höchstens Deutungen von Tieren, die sich menschenähnlich bewegen, als B zu verrechnen (1. S. 25).

Es muß nun noch kurz auf die Beziehungen des T % zum Lebensalter hingewiesen werden. R o r s c h a c h glaubte, das T % steige mit dem Alter an. Wer über 40 Jahre alt sei, habe selten ein T % unter 50 und jenseits des

50. Jahres selten ein solches unter 60 % (1. S. 58). Seit R o r s c h a c h wurde dem Formdeutversuch bei Kindern eine besondere Bedeutung beigemessen. Aber auch hier wurde das T % selten besonders beachtet. Meistens wurden die Angaben R o r s c h a c h s für die Erwachsenen einfach auf die Kinderprotokolle übertragen.

Besonders erwähnt wird das Tierprozent bei C. L o d e r e r (5. S. 515 und 516) in ihren Untersuchungen über die intellektuelle Entwicklung des Kindes im Rorschach'schen Formdeutversuch, weil ja R o r s c h a c h bereits eine Beziehung zwischen der Intelligenz und dem T % angenommen hatte. Sie findet bei ihren Untersuchungen aber nur eine schwach negative Korrelation des T % zum Intelligenzquotienten und eine schwach positive Korrelation zum Lebensalter. Sie erklärt auch, das Verhalten der Tierdeutungen erhebe sich nicht ganz sicher über mögliche Zufallsbefunde hinaus.

In einem zahlenmäßig größeren Material wurden diese Befunde von V. G e b h a r t (6. S. 122) überprüft. Es wurden die Rorschachfaktoren von normalen und schwachsinnigen Kindern und von normalen und schwachsinnigen Erwachsenen miteinander verglichen. Die Untersuchung ergibt, daß das T % sowohl bei normalintelligenten als bei schwachsinnigen Erwachsenen und Kindern fast durchgehend gleich ist. Auf jeden Fall können keine Gesetzmäßigkeiten daraus abgelesen werden. Auch das Verhältnis von T % und Td % ist praktisch konstant. Es wurde daraus die Unabhängigkeit des T % vom Lebensalter und Intelligenzquotienten angenommen.

Im Gegensatz dazu erwähnt B o h m (4. S. 280), daß vor allem nach amerikanischen Autoren das T % beim Kinde etwas größer sei als beim Erwachsenen.

Hinsichtlich der Beziehung zwischen T % und Geschlecht hat B e h n - E s c h e n b u r g (7. S. 17, 47) bereits in seinen Schüleruntersuchungen herausgefunden, daß die Mädchen in der Pubertät ein etwas niedrigeres T % aufweisen als die Knaben.

Die speziellen Inhalte der Tierdeutungen und die Arten der gedeuteten Tiere wurden bisher nur wenig beachtet. A. Z o l l i k e r (8. S. 70) hat ein größeres Material daraufhin untersucht, und R. K u h n (9. S. 101) erwähnt beiläufig Probleme, die damit in Zusammenhang stehen, bei der Besprechung psychologischer Fragen, welche die Sodomie bietet.

Eigene Untersuchungen

Fragestellung

Wer den Rorschach'schen Versuch oft im Einzelfall anwendet und die dabei gewonnenen Resultate vergleicht mit den Ergebnissen klinischer Untersuchungen und Beobachtungen, wird immer wieder auf die Bedeutung der Tierantworten und des T % hingewiesen. Er wird dabei aber oft die rein mechanisch assoziationspsychologisch gefaßten Begriffe Rorschachs zu unbestimmt und zu vieldeutig finden, um den in den Tierdeutungen enthaltenen Hinweisen gerecht zu werden. Eine den ursprünglichen Begriff einfach erweiternde Auslegung vermag diesen wohl anschaulicher zu machen, nicht aber seine Vieldeutigkeit zu beheben, im Gegenteil wird diese eher noch größer. Das Exaktheitsideal wissenschaftlicher, psychologischer und psychopathologischer Forschung liegt aber gerade darin, die Vieldeutigkeit der Begriffe einzudämmen. Dies ist bei der Frage der Tierdeutungen im Rorschach-Test nur möglich durch Ueberprüfen der Grundlagen, auf denen die Aussagen Rorschachs beruhen.

Im Folgenden soll versucht werden, die Bedeutung der Tierdeutungen und des Tierprozentes im Rorschach'schen Versuch zu überprüfen. Rasch wird sich dabei zeigen, daß es sich um ein großes und verwickelter Problem handelt, welches zunächst nur in einigen wenigen Grundzügen verfolgt werden kann.

Material

Das der vorliegenden Untersuchung zugrundeliegende Material ist aus dem Rorschach-Archiv der Heilanstalt Münsterlingen, welches zur Zeit mehr als 11 000 nach einheitlicher Methode ausgerechnete Rorschachprotokolle umfaßt, ausgewählt. Es wurden folgende Gruppen von Protokollen zur Bearbeitung herbeigezogen:

1. 500 Protokolle normaler männlicher Versuchspersonen von durchschnittlich guter Intelligenz und einem Alter von 18—25 Jahren,
2. 375 Protokolle von normalintelligenten Kindern,
3. 219 Protokolle von schwachsinnigen Kindern,
4. 614 Protokolle von Neurotikern und Psychopathen,
5. 125 Protokolle von endogen Depressiven,
6. 24 Protokolle von Manischen,
7. 1000 Protokolle von Schizophrenen,
8. 209 Protokolle von Alkoholikern,
9. 165 Protokolle von Epileptikern,

10. 300 Protokolle von Debilen,
11. 300 Protokolle von Imbezillen,
12. 93 Protokolle von Paralytikern,
13. 300 Protokolle von Versuchspersonen mit Arteriosclerosis cerebri und Dementia senilis,
14. 1550 Protokolle psychiatrischer Fälle, ungefähr gleichviel Frauen und Männer im Alter von 16—90 Jahren, die ohne Berücksichtigung der Diagnose aus dem Material der Anstalt ausgewählt worden sind und die mit den Protokollen der obenstehenden Gruppen nicht identisch sind.

5774 Protokolle.

Zu Gruppe 1 ist zu bemerken, daß es sich um die in den Arbeiten aus der Anstalt Münsterlingen schon mehrfach verwendeten Protokolle von Kandidaten für die militärische Fliegereignungsprüfung handelt. Diese als „normal“ zu bezeichnen, ist verschiedentlich beanstandet worden. Wir möchten dazu bemerken, daß es sich um eine Auslese handelt, indem nur ordentlich intelligente junge Menschen zu diesen Untersuchungen kommen. Diese haben eine Sekundarschule besucht und sie stehen zum mindesten vor dem Abschluß einer Berufslehre. Natürlich kann man einwenden, daß diese Versuchspersonen der Durchschnittsbevölkerung nicht entsprechen. Die Befunde einer solchen Durchschnittsbevölkerung sind aber sicher außerordentlich variabel. Sie sind nicht nur abhängig vom Lebensalter, sondern auch vom Milieu, sie werden sehr verschieden sein in Stadt und Land, vom Beruf abhängen, vom Geschlecht, von den örtlichen Schulungsverhältnissen und vom Verkehr. Wenn man derartige Durchschnittswerte erhalten will, so muß man außerordentlich viele Fälle zur Verfügung haben, nicht 500 und nicht 1 000, sondern viele tausend. Bei der Beschaffung eines solchen Materials dürften aber fast unüberwindliche Schwierigkeiten entstehen, indem das Ergebnis nur dann zuverlässig sein wird, wenn es gelingt, zwischen Versuchsleiter und Versuchsperson ein derartiges Verhältnis herzustellen, wie es bei der praktischen Arbeit mit dem Test üblicherweise hergestellt werden kann. Das dürfte aber in so großem Rahmen praktisch unmöglich sein. Solange der wissenschaftlichen Arbeit keine besseren Normalwerte zur Verfügung stehen, werden wir die unsrigen weiter verwenden.

Die Protokolle der Gruppen 1 und 2, die Hälfte der Protokolle von Gruppe 7, sowie diejenigen der Gruppen 10, 11 und 13 wurden für die Ermittlung der mittleren quadratischen Streuung des $t\%$ und $td\%$ verwendet. Ferner wurden die Protokolle der Gruppe 14 einmal benutzt, um die Veränderungen des $T\%$ im Laufe der verschiedenen Lebensalter zu studieren, und andererseits um die Inhalte der Tierdeutungen bei Männern und Frauen getrennt zu untersuchen.

Methode

Das zur Verfügung stehende Material wurde mittels statistischer Methoden bearbeitet. Es kamen Durchschnittswerte, mittlere Streuungswerte, Verteilung der Häufigkeit verschiedener Werte und Korrelationen mittels der Regressionslinearen zur Berechnung. Die Anwendung der statistischen Methoden für die Erforschung des Formdeutversuches wird einmal wissenschaftlich eingehend dargestellt werden müssen. Vorläufig stützen wir uns auf die Anweisungen, die L i n d e r (10.) gibt. Um eine erste Uebersicht über die Zusammenhänge innerhalb eines größern Materials zu gewinnen und um Hinweise für die Anwendung der Ergebnisse im individuellen Fall zu erhalten, genügen die ganz einfachen statistischen Methoden, die wir hier anwenden. Der weitere und feinere Ausbau wird der Zukunft vorbehalten bleiben müssen.

Ergebnisse

1. Beziehung des T % zu der Zahl der Antworten

Eine Berechnung der Korrelation zwischen dem T % und der Zahl der Antworten in einer Gruppe von 500 Normalprotokollen ergibt eine deutliche Abhängigkeit der beiden Faktoren voneinander. Wenn die Zahl der Antworten von 15 auf 50 steigt, dann sinkt das T % durchschnittlich von 50,8 auf 41,3. Auch im Folgenden sind die errechneten Zahlen jeweils Durchschnittswerte.

Eine getrennte Untersuchung der Deutungen ganzer Tiergestalten (t %) und derjenigen der Tierdetaildeutungen (td %) ergibt, daß das t % mit steigender Antwortenzahl sinkt, das td % dagegen steigt! Die entsprechenden Zahlen lauten: Bei einer Zahl der Antworten von 15 beträgt das t % 40,9, das td % 9,9, während die entsprechenden Werte für eine Zahl der Antworten von 50 $t\% = 28,1$ und $td\% = 13,2$ betragen. Dabei sind die Regressionskoeffizienten b Z. d. A. $x\ t\% = -0,364$ und b Z. d. A. $x\ td\% = +0,095$. Es ist dies die Zahl, die jeweils zu einem einer bestimmten Antwortenzahl entsprechenden Wert des t % und des td % addiert oder subtrahiert werden muß, um den der nächsthöheren Antwortenzahl entsprechenden Wert des t % und td % zu erhalten.

Es kann somit einem bestimmten Normalprotokoll nicht einfach ein bestimmter Durchschnittswert eines T % zugeordnet werden. In unserm Material würde einer durchschnittlichen Antwortenzahl von 30 ein durchschnittliches T % von 46,7 entsprechen. Die Verhältnisse sind aber wesentlich dynamischer. Normalprotokolle können verschiedene Antwortenzahlen aufweisen und jeder Antwortenzahl entspricht ein durchschnittliches t % und ein ebensolches td %.

2. Statistische Beziehungen der t % und td % zu den Werten für die M %, Md %, Anat. %, Obj. %

Die bei der Variation der Antwortenzahl zu beobachtenden entgegengesetzten Veränderungen des t % und des td % heben sich nicht auf, sondern es ergibt sich, wie oben gezeigt wurde, eine Abnahme des gesamten T % mit steigender Zahl der Antworten. Das muß sich auch am Verhalten anderer prozentualer Werte der Deutungsinhalte nachweisen lassen.

Umfangreiche statistische Berechnungen, in welche weitere 8 inhaltliche Faktoren einbezogen wurden, nämlich M %, Md %, Anat. %, Pfl. %, Pfl. d. %, Obj. %, Natur- und Landschafts %, Geogr. %, haben gezeigt, daß dem tatsächlich so ist. Die Darstellung all dieser eher verwickelten Verhältnisse übersteigt den Rahmen der vorliegenden Arbeit. Immerhin kann auf eine Parallelität zwischen dem Verhalten des t % zum Anat. %, Pfl. % und Pfl. d. %

und umgekehrt eine Parallelität zwischen dem Verhalten des $t\%$ mit dem $Md\%$, $Obj.\%$, $N + L\%$ und $Geogr.\%$ hingewiesen werden. Unverändert mit der Zahl der Antworten bleibt das $M\%$. Auf diese Weise wird das zahlenmäßige Gleichgewicht der prozentualen Anteile der verschiedenen Deutungsinhalte bei wechselnder Antwortenzahl aufrecht erhalten. Die mit steigender Antwortenzahl zurücktretenden Tierantworten werden vor allem durch Objekt- und Menschendetaildeutungen ersetzt! Dasselbe gilt natürlich für das $Anat.\%$, nur daß dessen Veränderung mit der Zahl der Antworten sehr viel geringer ist als diejenige des $t\%$. Es ist nun zweckmäßig, die im nächsten Abschnitt besprochene Untersuchung auf Grund der soeben mitgeteilten Ergebnisse zu ergänzen, indem den Werten für das $t\%$ und das $td\%$ diejenigen für das $Md\%$, $Obj.\%$ und $Anat.\%$ beigefügt werden, womit zugleich einige zahlenmäßige Belege für die Beziehungen der 5 Faktoren unter sich gegeben werden. Die übrigen 5 inhaltlichen Faktoren, die ursprünglich in unsere Berechnung mit einbezogen waren, nämlich $Pfl.\%$, $Pfld.\%$, $N + L\%$ und $Geogr.\%$, fallen zahlenmäßig kaum ins Gewicht und das $M\%$ bleibt, wie oben bereits erwähnt, unverändert.

3. Die Durchschnittswerte der $t\%$ und $td\%$ bei verschiedenen Gruppen von Versuchspersonen mit psychiatrischen Krankheiten im Vergleich zu denjenigen Normaler

Eine Ueberprüfung der von R o r s c h a c h durchgeführten statistischen Untersuchungen muß die in Punkt 1 der vorliegenden Arbeit zusammengefaßten Ergebnisse berücksichtigen. Das heißt aber: Durchschnittswerte des $T\%$ verschiedener Gruppen von Versuchspersonen müssen aufgeteilt werden in ein $t\%$ und $td\%$, um vergleichbare Resultate zu liefern. Ferner dürfen diese Werte nur dann ohne weiteres miteinander verglichen werden, wenn in den zu vergleichenden Gruppen auch die Zahl der Antworten durchschnittlich annähernd gleich ist. Da dies bei Vergleichen einer Normalgruppe mit Gruppen aus psychisch abnormen oder kranken Versuchspersonen niemals zutrifft (letztere haben immer eine geringere Antwortenzahl), müssen die Werte für das $t\%$ und $td\%$ Normaler auf eine den pathologischen Gruppen jeweils entsprechende Zahl der Antworten umgewandelt werden.

Ein erster Blick auf die Tabelle I ergibt bei den Erwartungen, welche die Tabelle VI von R o r s c h a c h (1. S. 324) erweckt, ein enttäuschendes Ergebnis, indem die Unterschiede der Gruppen pathologischer Versuchspersonen gegenüber der Gruppe Normaler fast durchwegs sehr klein sind. Im allgemeinen sind die $T\%$ der psychisch Abnormen und Kranken eher etwas kleiner als diejenigen Normaler, nur endogen Depressive neigen zu etwas höheren Werten. Einen auffallenden Unterschied zeigen die Manischen, bei denen das $T\%$ um 11% hinter dem entsprechenden Normalwert zurückbleibt. Ähnliches gilt auch für die Gruppe der Arteriosklerotiker und senil Dementen, bei denen das $T\%$ um 7% zu gering ausfällt. In den übrigen

Tabelle I

Das Verhalten von 6 inhaltlichen Rorschachfaktoren bei verschiedenen Gruppen pathologischer Fälle im Vergleich mit normalen Versuchspersonen, denen jeweils die in Klammern gesetzten Zahlen entsprechen.
N = Zahl der Fälle in einer Gruppe, Z. d. A. = Zahl der Antworten.

	N	Z. d. A.	t %	td %	M %	Md %	Obj. %	Anat. %
Normal intelligente Kinder .	270 (500)	25,50 (25)	31,18 (37,26)	12,35 (10,86)	6,72 (8,95)	8,13 (7,39)	7,11 (7,97)	2,66 (7,04)
Schwachsinnige Kinder . .	219 (500)	21,30 (21)	38,49 (38,71)	12,15 (10,48)	6,10 (8,95)	8,45 (6,87)	6,29 (7,22)	4,55 (7,28)
Neurotiker und Psychopathen	614 (500)	20 (20)	34,20 (39,08)	9,85 (10,38)	6,65 (8,95)	8,55 (6,74)	6,85 (7,03)	14,60 (7,34)
Endogen Depressive . .	125 (500)	15,80 (16)	43,03 (40,53)	9,49 (10,00)	7,59 (8,95)	8,86 (6,21)	4,62 (6,28)	8,41 (7,57)
Manische	24 (500)	28 (28)	31,10 (36,17)	5,21 (11,15)	9,91 (8,95)	7,75 (7,78)	10,03 (8,54)	7,75 (6,86)
Schizophrenie	1000 (500)	20,40 (20)	35,40 (39,08)	9,30 (10,38)	7,35 (8,95)	8,70 (6,74)	8,10 (7,03)	11,27 (7,43)
Alkoholiker	209 (500)	20,60 (21)	39,32 (38,71)	9,70 (10,48)	8,25 (8,95)	7,28 (6,87)	7,76 (7,22)	7,76 (7,28)
Epileptiker	165 (500)	21,70 (21)	32,25 (38,35)	11,52 (10,57)	6,82 (8,95)	11,75 (7,00)	6,45 (7,41)	11,75 (7,22)
Debile	221 (500)	17 (17)	36,60 (40,17)	9,60 (10,09)	6,21 (8,95)	9,00 (6,34)	3,00 (6,47)	15,00 (7,52)
Imbezille	222 (500)	17 (17)	40,00 (40,17)	7,50 (10,09)	4,28 (8,95)	8,10 (6,34)	3,60 (6,47)	16,23 (7,52)
Paralytiker	93 (500)	19,60 (20)	38,52 (39,08)	9,18 (10,38)	8,16 (8,95)	7,14 (6,74)	9,18 (7,03)	12,24 (7,34)
V. Pn. mit Arteriosclerosis cerebri und Dementia senilis	191 (500)	15,60 (16)	36,54 (40,53)	7,37 (10,00)	5,77 (8,95)	8,59 (6,21)	8,14 (6,28)	12,50 (7,57)

Gruppen betragen die Unterschiede nur 5% oder weniger. Es ist anzunehmen, daß bei den Schwachsinnigen leichteren und schwereren Grades, bei schwachsinnigen Kindern und Erwachsenen das T % praktisch gleich ist wie bei normal intelligenten Versuchspersonen. Dasselbe gilt sicher auch für Alkoholiker und Paralytiker. Neurotiker und Psychopathen sowie Schizophrenen und Epileptiker haben alle eine ganz leichte Neigung zu einem etwas verringerten T % gegenüber der Norm, wobei gleich hinzugefügt sei, daß die Verringerung vorwiegend das t % betrifft. Wenn die normale Korrelation zum td % ungestört ist, wirkt diese kompensierend, sodaß das T % fast normal ausfällt. Die Korrelation ist sicher bei Schwachsinnigen nicht gestört, wohl aber bei Manischen, Arteriosklerotischen und Senilen, möglicherweise auch bei Schizophrenen.

Offenbar muß auf Grund unserer Befunde die Tabelle VI von Rorschach in verschiedenen Punkten abgeändert werden:

a) Bereits durch die Arbeit von v. Wyß (11. S. 152) ist die Beziehung des T % zur Oligophrenie geklärt worden. Entgegen den Angaben von Rorschach (1. S. 224), Pfister (12. S. 215) und andern Autoren, die noch von Böhm (4. S. 87, 152) übernommen werden, besteht auch auf Grund unserer Ergebnisse keine Korrelation zwischen Intelligenzmangel und einem erhöhten T %. Schwachsinnige haben ein praktisch normales T %.

b) Nach Rorschach (1. S. 224) und Oberholzer (13) haben Versuchspersonen mit organischen Psychosen ein erhöhtes T %. Böhm (4. S. 263—266) zählt ebenfalls ein erhöhtes T % zu den typischen Zeichen des „allgemeinen organischen Rorschach-Syndroms“, und man nimmt üblicherweise an, es sei so. Das trifft nun aber nach unsern Untersuchungen wahrscheinlich nicht zu! Das T % ist bei organischen Psychosen eher erniedrigt. Der Irrtum ist wohl auf verschiedene Gründe zurückzuführen. Einerseits wurden Untersuchungen mit zu geringem Material angestellt. Dann wurde die durchschnittlich kleine Zahl der Antworten der Organiker, die auch bei Normalen an sich schon zu einem relativ hohen T % führen würde, nicht berücksichtigt. Endlich ließ man sich vielleicht doch auch durch den Umstand, daß die klinischen Symptome der organischen Hirnchwäche so schön zu dem bekannten Symptomwert eines hohen T % zu passen schienen, dazu verleiten, Unstimmigkeiten zu übersehen.

c) Schon Rorschach (1. S. 224) hat beobachtet, daß Epileptiker zum mindesten kein erhöhtes T % haben. Das wird heute allgemein anerkannt (Böhm, 4. S. 255). Unser Material ist nicht untersucht in bezug auf die Frage, ob eine Beziehung zwischen der Schwere der Demenz und dem T % bestehe. Rorschach vermutete, daß mit zunehmender Demenz das T % eher sinke. Eine neuere und eingehende Arbeit durch R. u. W. von Brun (14. S. 560) scheint dies zu bestätigen, indem das durchschnittliche T % in 3 Gruppen genuiner Epileptiker und zwar solchen ohne Demenz, mit mittlerer

und mit starker Demenz von 46,4 über 39,6 auf 37,8 sinkt. Zugleich steigt dabei die Zahl der Antworten von 24 auf 29 und 38, wodurch sich die Unterschiede bei Einbeziehung des Einflusses der Antwortenzahl etwas abschwächen. Trotzdem bleibt die Tendenz zu einer Senkung des T % mit steigender Demenz bestehen, was nun aber nicht mehr erstaunt, nachdem wir gesehen haben, daß das organische Syndrom das T % auch sonst eher senkt.

d) Von den weitem in Rorschachs Tabelle VI enthaltenen Hinweisen lassen sich mit unserer Bearbeitung des Materials nur noch die Aussagen über die manischen und depressiven Zustände überprüfen. Auch hier muß zunächst eine Verschiebung beider Gruppen in den Bereich der durchschnittlichen T % vorgenommen werden. Trotz einer umfangreichen Literatur über die Ergebnisse des Formdeutversuches Depressiver, die bei Bohm (4. S. 232 und folgende) referiert ist, wird das T % der Depressiven offenbar doch immer noch zu hoch angesetzt (Nach Bohm: 60—80%). Auch hier ist zu bedenken, daß die kleine Zahl der Antworten das T % allein schon in die Höhe treibt. Deutlicher als eine Erhöhung des T % bei Depressionen ist dessen Erniedrigung bei manischen Zuständen, die freilich auch wiederum in Korrelation zu der relativ hohen Zahl der Antworten bei dieser Gruppe beurteilt werden muß. — Eine Ueberprüfung der von Rorschach vorgenommenen Differenzierung der Normalprotokolle und seiner Schizophrenen an einem großen Material erfordert eine besondere Untersuchung. Für eine solche sollen in den nächsten Abschnitten einige unumgängliche elementare Vorarbeiten geliefert werden.

Unsere Tabelle I ergibt nun aber noch einige weitere Hinweise durch die angeführten Werte für andere Versuchsfaktoren. Ähnlich wie beim t % zeigt auch das M % eine Tendenz bei pathologischen Fällen eher etwas kleinere Werte anzunehmen als bei normalen. Das Md % neigt eher zu größeren Werten und geht dabei nicht streng parallel mit dem td %. Recht wechselnd ist das Obj. %. Praktisch sehr wichtig ist der folgende Befund, der sich aus unserer Tabelle ergibt: Ein normales T % mit abnorm kleinem Objekt % spricht für Oligophrenie, ein abnorm kleines T % mit normalem Objekt % für organische Demenz! Das Anat. % endlich neigt außer bei Kindern, wo es relativ klein ist, und bei Alkoholikern, bei denen es Normalwerte zeigt, in allen Gruppen pathologischer Fälle zur Erhöhung. Die bereits von Rorschach (1. S. 44) erwähnte Art von Wechselwirkung zwischen Tier- und Anatomiedeutungen findet hier wenigstens andeutungsweise eine zahlenmäßige Bestätigung. Eine direkte Korrelationsberechnung zwischen dem t %, td % und dem Anat. % ergibt übrigens bei Normalen eine Abnahme des t % und ebenfalls eine wenn auch weniger ausgesprochene Abnahme des td % mit steigendem Anat. %.

4. Einige Streuungswerte und -kurven der Tierdeutungen

Irrtümer über das Verhalten der Rorschachfaktoren, wie sie im vorhergehenden Abschnitt aufgedeckt worden sind, beruhen u. a. auch auf einer ungenügenden Einsicht in die Tatsache, daß solche statistischen Ergebnisse, wie sie in der Rorschachforschung verwendet werden, bloß einen Wahrscheinlichkeitswert haben. Wenn der Durchschnittswert des $t\%$ und des $td\%$ für eine bestimmte Gruppe von Versuchspersonen eine bestimmte Größe hat, dann muß zu diesem Wert ein Streuungsmaß hinzukommen, das anzeigt, wie groß die Streuung um diesen Wert ist. Obschon die Durchschnittswerte des $t\%$ und des $td\%$ für eine große Gruppe von Normalen und Schwachsinnigen praktisch gleich sind, so kann doch das Material insofern anders aufgebaut sein, als die Streuung bei Schwachsinnigen größer sein könnte. Das würde dann besagen, daß bei Schwachsinnigen mehr Protokolle in ihrem $t\%$ und $td\%$ von den Mittelwerten abweichen als bei Normalen. Weiterhin würde das bedeuten, daß pathologische Protokolle vom Standpunkt der mittels der Statistik gewonnenen Aspekte vieldeutiger sind als normale, schwieriger einzuordnen und leichter zu Fehlbeurteilungen Anlaß geben. Deshalb wird es auch leicht möglich sein, daß man sich in der Aufstellung gesetzmäßiger Beziehungen täuscht.

Es sind offenbar die Probleme der Streuung in der Rorschachforschung bisher fast gar nicht beachtet worden, finden sie doch in dem zusammenfassenden Werk von Bohm (4.) bei weitem nicht die ihnen gebührende Beachtung. Ohne hier das ganze Problem aufrollen zu können, möchten wir als Beispiele einige Streuungswerte der Tierdeutungen normaler und pathologischer Fälle geben. Die Werte sind gewonnen durch Berechnung der „mittleren quadratischen Streuung“, die üblicherweise als „ s^2 “ bezeichnet wird (vergl. Linder 10). In unserer Tabelle II sind jeweils die Werte der Quadratwurzel aus $s^2 = s$ eingesetzt.

Tabelle II

Einige Streuungswerte einzelner Rorschachfaktoren bei Normalen und pathologischen Gruppen. N = Zahl der Fälle in einer Gruppe, $\bar{x}$ = arithmetisches Mittel, Z. d. A. = Zahl der Antworten.

Diagnose	N	$\bar{x}$ Z. d. A.	$\bar{x} t\%$	$s t\%$	$\bar{x} td\%$	$s td\%$
Normale männliche Versuchspersonen	500	30,018	35,45	13,48	11,16	8,98
Normale Kinder	375	22,65	44,37	25,22	9,76	11,39
Schizophrene	500	20,50	39,00	22,50	7,55	8,53
Arteriosclerosis cerebri und Dementia senilis	300	14,31	46,82	24,79	6,28	9,23
Debile und Imbezille	570	15,18	47,47	26,09	5,04	9,10

Die Tabelle zeigt, daß tatsächlich Kinder, Schwachsinnige, Schizophrene und Organiker eine deutlich größere Streuung des $t\%$ haben als Normale. Für die $td\%$ sind die Streuungen bei den pathologischen Gruppen nur wenig größer als bei den Normalen.

Wir haben für die hier bearbeiteten Gruppen der Normalen, der Kinder, Schwachsinnigen, Schizophrenen und organisch Dementen auch graphische Streuungskurven aufgestellt, indem das ganze Material nach der Größe des $t\%$ geordnet, in Gruppen zusammengestellt wurde, die je Protokolle mit einem $t\%$ von 0—10, 11—20 usw. bis zu 91—100 umfassen. Die Abszisse wurde in 10 Abschnitte eingeteilt und auf der Ordinate wurden die jeweils in einer Gruppe gezählten Protokolle eingetragen. Es ergab sich so für die Gruppe der Normalen eine typische nicht ganz symmetrische und mit ihrem Gipfelpunkt leicht nach links verschobene Gauß'sche Kurve mit einem steilen Anstieg. Die entsprechenden Kurven für die andern Gruppen verlaufen viel flacher. Bei Kindern, Organikern und Schwachsinnigen spielen auch Extremwerte von 0% und 100% eine beträchtliche Rolle. All das ist der graphische Ausdruck der größeren Streuung. Da sich aus den Kurven für die praktische Arbeit mit dem Versuch keine besondern Hinweise ergeben, verzichten wir darauf, sie hier abzubilden, besonders auch da sich zeigt, daß die Frage mit einem größeren Material noch einmal aufgenommen werden muß.

Wenn man in derselben Weise eine Gauß'sche Kurve für das $td\%$ allein aufzeichnet, erhält man einen Gipfelpunkt, der ganz links auf der Abszisse liegt, und eine sehr stark asymmetrische Kurve.

Wie hier Streuungswerte und -kurven für einige Gruppen von Protokollen in bezug auf das $t\%$ und $td\%$ beschrieben wurden, lassen sich solche auch für andere Faktoren aufstellen, z. B. für das Obj.%. In der Gruppe der 500 Normalen beträgt die Streuung s für das Obj.% 7,15. Bei 570 Oligophrenen, Deblen und Imbezillen, beträgt $s = 5,77$ und bei einer Gruppe von 300 Organikern (Arteriosklerosen und Dementia senilis) 6,58. Für diesen Faktor ist die Streuung somit bei pathologischen Gruppen nicht größer als bei Normalen. Wir haben oben auf die Bedeutung der Beziehungen zwischen dem $T\%$ und dem Obj.% für die Unterscheidung von Schwachsinnigen und Organischen im Rorschachversuch hingewiesen. Die Streuungswerte zeigen uns, daß dabei dem Obj.% in der Beurteilung des Einzelalles eine größere Bedeutung zukommt als dem $T\%$, da die Streuung dieses Wertes geringer ist und somit die Wahrscheinlichkeit größer, daß im einzelnen Fall sich das Obj.% so verhält, wie der Durchschnittswert es anzeigt. In dieser Weise müßten alle Korrelationen, die im Rorschachversuch bisher bekannt geworden sind, überprüft werden, damit ihre Wertigkeit beurteilt werden kann.

5. Die Beziehungen des T % zum Lebensalter

Die bereits erwähnte Angabe Rorschachs (1. S. 58), es bestehe eine direkte Abhängigkeit des T % vom Lebensalter und zwar so, daß das T % mit steigendem Lebensalter ansteigt, scheint allgemein für richtig gehalten zu werden. Böhm (4. S. 87) übernimmt sie als eine feststehende Tatsache. Rorschachs Behauptung scheint aber nie an einem größeren Material überprüft worden zu sein.

Der Umstand, daß die Untersuchung von Kindern keine deutliche Abhängigkeit des T % vom Lebensalter zu erkennen gibt, und unser Ergebnis eines eher niedrigeren als höheren T % bei arteriosklerotischen und senilen Demenzen läßt es als notwendig erscheinen, die Frage der Beziehung des T % zum Lebensalter zu überprüfen. Sollte sich nämlich herausstellen, daß tatsächlich eine solche Beziehung in dem allgemein angenommenen Sinn besteht, dann müßte für alle weiteren Untersuchungen des T % der Altersaufbau des Materials berücksichtigt werden. Dies würde aber eine große Komplikation für die Untersuchung bedeuten, die, falls die Beziehung nicht gilt, vermieden werden kann.

Unsere bisherigen Erfahrungen lehren, ein wie umfangreiches Material für eine statistisch zuverlässige Beantwortung solcher Fragen notwendig ist. Ein solches Material an Normalfällen steht uns und der wissenschaftlichen Forschung heute, soweit wir sehen, überhaupt nicht zur Verfügung. Von einer Untersuchung dieser Frage hängt aber die Möglichkeit einer Weiterführung der Erforschung des T % ab. Auf die praktische Bedeutung einer solchen Forschung wurde schon mehrfach hingewiesen.

Wir haben uns deshalb entschlossen, eine wenigstens vorläufige Untersuchung der Frage an einem Material pathologischer Fälle durchzuführen. Wir sind uns der Einwände bewußt, die dagegen erhoben werden können. Andererseits hat aber gerade unsere bisherige Untersuchung unter Abschnitt 3 gezeigt, daß das T % in den verschiedenen Gruppen von abnormen und krankhaften Versuchspersonen nur sehr wenig schwankt und die Mittelwerte von denjenigen Normaler fast gar nicht abweichen. Es schien uns deshalb gerechtfertigt, wenigstens für eine erste Orientierung Material von pathologischen Fällen herbeizuziehen, was uns die Möglichkeit gab, von einem recht großen Material, nämlich von 1550 Protokollen auszugehen. Diese wurden aus dem Rorschacharchiv der Anstalt Münsterlingen ausgewählt. Eine besondere Auslese hat nicht stattgefunden, sondern die Protokolle wurden einfach zu Altersgruppen zusammengefaßt. Eine erste Gruppe umfaßte normale Kinder bis zum 10. Lebensjahr, eine zweite ebenfalls normale Kinder vom 11.—16. Lebensjahr, und dann kamen die Protokolle pathologischer Fälle mit einer ersten Gruppe vom 17.—20. Lebensjahr, und weiterer Gruppen von je 10 Lebensjahren bis zum 70. und eine letzte Gruppe von 71—90, da wir nicht genügend Protokolle von Versuchspersonen mit

so hohem Lebensalter auffinden konnten, um zahlenmäßig repräsentative Gruppen mit dem Alter von 71—80 und 81—90 zusammenzustellen. Tabelle III gibt eine Uebersicht über die gewonnenen Resultate.

Tabelle III

Alter	Das Verhalten des T % zum Lebensalter.		
	N	$\bar{x}$ Z. d. A.	$\bar{x}$ T %
bis 10	250	20,28	53,87 (49,46)
11—16	125	26,46	50,15 (47,85)
17—20	104	16,34	44,15 (50,53)
21—30	239	17,97	49,03 (50,00)
31—40	238	17,13	47,61 (50,26)
41—50	228	18,05	47,45 (50,00)
51—60	157	17,50	47,96 (50,26)
61—70	109	15,13	48,57 (50,80)
71—90	100	13,98	55,85 (51,07)
Summe der Protokolle	1550		

In der Tabelle III sind nur die T % angegeben. Es hat sich nämlich gezeigt, daß hier eine Differenzierung in t % und td % keine neuen Aufschlüsse geben würde. Ein Vergleich der gefundenen Werte der T % für die verschiedenen Altersgruppen gibt eine nur geringe Abweichung von der Norm. Die äußersten Abweichungen betragen —6,38% und +4,78%. Die beiden Extremwerte finden sich zudem bei zwei Gruppen, die zugleich die geringste Zahl der Protokolle aufweisen.

Im frühen Kindes- und im späten Greisenalter zeigt das T % eine ganz leichte Tendenz größer zu werden, als der Norm der jeweiligen Zahl der Antworten entsprechen würde, in mittleren Lebensjahren bleibt das T % gegenüber dieser Norm eher etwas zurück, die Unterschiede sind aber sehr klein!

Es ließe sich ein Einwand erheben aus unsern Ergebnissen im Abschnitt 3. Dort wurde nämlich gezeigt, daß organische Psychosen und zwar Arteriosclerosis cerebri und Dementia senilis eher ein kleineres T % haben, als der Norm entspricht. Wir haben deshalb unsere Gruppe organischer Geisteskranker unterteilt in die Fälle von Arteriosclerosis cerebri (190) und Dementia senilis (95). Die Arteriosklerotiker zeigten bei einem durchschnittlichen Alter von 64,34 Jahren und einer durchschnittlichen Zahl der Antworten von 13,56 ein durchschnittliches T % von 49,53. Die senil Dementen hatten ein Durchschnittsalter von 73,23, eine durchschnittliche Zahl der Antworten von 15,61 und ein T % von durchschnittlich 47,32. Dieselbe Gruppe wurde dann unterteilt nach Versuchspersonen, die ein Alter von unter 70

Jahren (169) hatten, und in eine Gruppe von solchen, die bei der Aufnahme des Versuches über 70 Jahre alt waren (116). Die erste Gruppe zeigte bei einer durchschnittlichen Antwortenzahl von 14,17 ein durchschnittliches T % von 46,82, die zweite Gruppe bei einer durchschnittlichen Antwortenzahl von 13,86 ein durchschnittliches T % von 51,83. Wir haben auch noch die Streuungskurve der Organiker getrennt nach senil Dementen und Arteriosklerotischen aufgestellt und dabei einen sehr flachen Kurvenverlauf gefunden, der auf eine große Streuung hinweist. Aus all diesen Berechnungen muß geschlossen werden, daß die kleine Zunahme des T % im Lebensalter zwischen 70 und 90 Jahren durch das zu geringe Material und die große Streuung der Befunde bedingt ist. Auf jeden Fall kann diesen Ergebnissen keine wesentliche Bedeutung beigemessen werden. Dasselbe gilt wahrscheinlich auch für die ebenfalls sehr kleine Zunahme des T % im Kindes- und vor allem im frühen Kindesalter. Auch dort zeigen die Streuungskurven einen sehr flachen Verlauf.

Wir kommen also zum Schluß: Das Lebensalter spielt praktisch keine Rolle für das Verhalten des durchschnittlichen T %.

6. Die Beziehungen des T % zum Geschlecht und das Problem der besondern Tierarten in den Deutungen

Im Formdeutversuch wurde bisher noch kaum untersucht, wie sich die Geschlechter verhalten (Vergl. Bohm, 4. S. 5). Es liegen nur einige Hinweise vor über unterschiedliches Verhalten von Knaben und Mädchen (vergl. vor allem A. Weber 15) und die Uebersicht bei Bohm (4. S. 271). Ueber die Beziehungen der Tierdeutungen zum Geschlecht ist bisher außer dem in der Einleitung besprochenen Hinweis bei Behn-Eschenburg (7) nichts bekannt geworden.

Einer Untersuchung der Frage, ob im Bereich der Tierdeutungen Unterschiede zwischen dem männlichen und weiblichen Geschlecht gefunden werden können, stellen sich dieselben Schwierigkeiten der Materialbeschaffung entgegen wie für die Abklärung der Beziehungen des T % zum Lebensalter. Für und gegen die Verwendung eines ähnlichen Materials lassen sich dieselben Motive anführen, wie wir sie im letzten Abschnitt bereits besprochen haben. In Ermangelung eines bessern Materials haben wir deshalb wiederum in derselben Art von normalen Kindern und aus pathologischen Fällen des Münsterlinger Archivs unsere Auswahl getroffen. Um eventuelle Geschlechtsunterschiede nicht zu verwischen, haben wir einerseits ein Material untersucht, das nur Versuchspersonen im Alter von 16 bis 60 Jahren umfaßte, und lediglich zum Vergleich die Protokolle von Kindern beigezogen. Unser Material umfaßt im ganzen 464 Protokolle von männlichen und 502 Protokolle von weiblichen erwachsenen Versuchspersonen.

sonen, im ganzen also 966 Protokolle, zu denen noch 375 Kinderprotokolle kommen. Eine Uebersicht über dieses Material ergibt die Tabelle IV.

Tabelle IV

Das Verhalten der $t\%$, $td\%$ und $T\%$ bei männlichen und weiblichen Versuchspersonen. N = Zahl der Protokolle in jeder Gruppe, $\bar{x}$ = arithmetisches Mittel, Z. d. A. = Zahl der Antworten.

	N	$\bar{x}$ Z. d. A.	$\bar{x}$ $t\%$	$\bar{x}$ $td\%$	$\bar{x}$ $T\%$
Kinder bis 10 Jahre:					
männlich	129	20,93	45,10	10,43	50,53
weiblich	121	19,62	42,70	9,07	51,77
Kinder von 11—16 Jahren:					
männlich	61	28,40	39,00	13,37	52,37
weiblich	64	24,64	35,40	12,62	48,02
Erwachsene:					
männlich	464	17,31	37,23	8,42	45,65
weiblich	502	17,62	36,51	7,23	43,74
	1341				

Die Tabelle zeigt für Versuchspersonen im Alter von 16—60 Jahren, daß ein Einfluß des Geschlechtes auf das durchschnittliche $T\%$ sich nicht nachweisen läßt.

Es wäre nun aber möglich, daß sich die einzelnen Inhalte der Tierdeutungen, die Gattungen und Arten von genannten Tieren, bei Männern und Frauen verschieden verhalten. Diese Möglichkeit der Auswertung des Formdeutversuches wird von R o r s c h a c h einmal flüchtig erwähnt und ist, freilich auch nicht weiter ausgearbeitet, von A. Z o l l i k e r (8) und R. K u h n (9) bereits verwendet worden. (Vergl. Einleitung.)

Die Art der gedeuteten Tiere hängt sicher zum Teil von der jeweiligen Klecksgestalt ab. Um im einzelnen Fall entscheiden zu können, ob eine Tierdeutung lediglich darauf zurückzuführen ist oder ob sie individuell bedeutungsvoll sein könnte, ist es zunächst einmal sicher zweckmäßig zu wissen, welche Tiere zu jeder Tafel besonders häufig gegeben werden. In der folgenden Zusammenstellung werden deshalb die Tierdeutungen, die in 2 000 wahllos herausgegriffenen Protokollen normaler und pathologischer Versuchspersonen gegeben wurden, ihrer Häufigkeit nach geordnet, zu jeder Tafel aufgezählt. Es werden dabei aber nur die häufigeren Tierdeutungen berücksichtigt. Die Zahl in der Klammer gibt an, wie oft die betreffende Deutung jeweils in dem Material vorgekommen ist.

Zusammenstellung

Tafel I

Ganze Tiere: Fledermaus (411), Schmetterling (363), Käfer (101), Krebs (85), Maikäfer (32), Insekt (22), Hund (19), Adler (18), Bär (16), Biene (15), Erdkreb (13), Hirschkäfer (13).

Tierköpfe: Hund (19), Bär (13), Krebs (12), Insekt (12).

Tafel II

Ganze Tiere: Schmetterling (281), Hund (147), Bär (67), Fledermaus (25), Hase (20), Schnecke (19), Krebs (16), Katze (15), Elefant (14), Käfer (14), Kaninchen (10), Schwein (9), Affe (6), Hahn (6), Kamel (5).

Tierköpfe: Hund (83), Bär (15), Affe (8), Hahn (7), Kamel (6), Katze (4), Schwein (4), Elefant (2), Krebs (2), Kaninchen (1), Schnecke (1).

Tafel III

Ganze Tiere: Schmetterling (195), Fisch (105), Affe (59), Hahn (27), Hund (23), Krebs (23), Katze (17), Huhn (17), Maus (17), Papagei (16), Käfer (14), Löwe (12), Eichhorn (11), Kalb (3).

Tierköpfe: Affe (9), Kalb (9), Hund (6), Huhn (3), Käfer (3), Löwe (3), Maus (3), Hahn (2), Katze (2), Fisch (1).

Tafel IV

Ganze Tiere: Fledermaus (111), Schmetterling (50), Schlange (41), Hund (32), Schnecke (29), Krebs (24), Drache (18), Insekt (18), Käfer (18), Fisch (18), Bär (16), Raupe (16), Affe (11), Eule (9), Elefant (8), Katze (8), Kuh (5), Pferd (3), Stier (1).

Tierköpfe: Hund (33), Kuh (10), Pferd (10), Schlange (10), Stier (10), Elefant (7), Insekt (5), Käfer (5), Fisch (3), Krebs (3), Katze (2), Affe (2), Raupe (2), Schnecke (2), Bär (1).

Tafel V

Ganze Tiere: Fledermaus (648), Schmetterling (398), Schnecke (27), Hase (20), Nachtfalter (15), Kaninchen (11), Ziege (11), Schlange (7).

Tierköpfe: Hase (9), Schnecke (7), Schlange (6), Kaninchen (1).

Tafel VI

Ganze Tiere: Schmetterling (95), Schildkröte (77), Fisch (32), Schlange (31), Fledermaus (33), Insekt (23), Libelle (21), Raupe (19), Hund (15), Käfer (12), Huhn (11), Krokodil (11), Eule (11).

Tierköpfe: Schlange (58), Hund (24), Eule (7), Schildkröte (6), Schmetterling (2), Raupe (1).

Tafel VII

Ganze Tiere: Schmetterling (139), Hund (48), Raupe (19), Elefant (18), Katze (11), Kamel (10), Löwe (9), Affe (7).

Tierköpfe: Elefant (31), Hund (19), Löwe (19), Affe (6), Kamel (3), Katze (3).

Tafel VIII

Ganze Tiere: Bär (235), Schmetterling (196), Maus (112), Eisbär (84), Hund (47), Murmeltier (47), Fuchs (45), Löwe (32), Raupe (30), Katze (29), Schwein (28), Schaf (26), Tiger (25), Wolf (25), Bison (18), Büffel (18), Eidechse (18), Frosch (18), Hyäne (17), Käfer (14), Fisch (11), Ratte (11), Stier (10), Kalb (3), Kuh (3).

Tierköpfe: Kalb (19), Stier (17), Schaf (15), Hund (12), Kuh (11), Frosch (6), Bär (4), Löwe (4), Fisch (3), Murmeltier (1), Raupe (1), Tiger (1).

Tafel IX

Ganze Tiere: Hirsch (49), Schmetterling (27), Krebs (18), Frosch (12), Krokodil (12), Reh (12), Hund (7), Schaf (3), Kamel (2), Ziege (1).

Tierköpfe: Hirsch (57), Reh (24), Hund (22), Krokodil (17), Kamel (15), Ziege (13), Schaf (11), Krebs (4).

Tafel X

Ganze Tiere: Raupe (223), Hund (141), Spinne (123), Käfer (64), Maus (62), Krebs (61), Schmetterling (54), Tintenfisch (50), Fisch (38), Heuschrecke (36), Löwe (33), Hase (26), Eichhorn (26), Schlange (23), Muschel (21), Insekt (20), Seestern (20), Frosch (19), Polyp (18), Schnecke (17), Huhn (14), Katze (13), Eidechse (11), Kaninchen (11), Fledermaus (11), Ente (9), Papagei (9), Schaf (9), Schwein (8), Reh (7), Ziege (4).

Tierköpfe: Hase (44), Hund (21), Kaninchen (13), Papagei (11), Katze (7), Ziege (7), Fisch (7), Schaf (6), Reh (5), Schwein (5), Krebs (4), Ente (3), Eichhorn (2), Eidechse (2), Insekt (2), Löwe (2), Huhn (1), Maus (1), Schnecke (1), Spinne (1).

Man kann nun weiter prüfen, welchen Anteil die genauer bezeichneten Tierdeutungen an deren Gesamtzahl haben, d. h. wie groß der Anteil von Deutungen ist, bei denen die Tiere differenziert gedeutet werden, etwa Bär, Krebs, Löwe, oder Tierdeutungen, die einfach lauten: Tier oder Tierkopf.

Eine Uebersicht über Tabelle V zeigt ein praktisch durchgehend gleichmäßiges Verhalten der Tierdeutungen ganzer Gestalten. Ungefähr 80% aller t-Deutungen werden genauer bezeichnet. Bei normalen Kindern ist der Prozentsatz eher höher und nähert sich 90%, praktisch unabhängig vom Le-

bensalter. Ueber entsprechende Verhältnisse bei normalen Erwachsenen stehen uns zur Zeit keine Werte zur Verfügung. Ein deutlicher Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Versuchspersonen ist nicht zu finden. Das Lebensalter spielt anscheinend keine Rolle. Die etwas tieferen Werte der Erwachsenen als der Kinder sind vielleicht zum Teil darauf zurückzuführen, daß es sich bei den ersten um Material von pathologischen Fällen handelt.

Tabelle V

Prozentualer Anteil der differenzierten t-, td- und T-Deutungen an den Tierdeutungen überhaupt im Hinblick auf den Altersaufbau und das Geschlecht.

Alter	Männer			Frauen			Männer und Frauen		
	t	td	Total	t	td	Total	t	td	Total
bis 10	90,16	46,43	81,97	89,86	43,72	81,80	89,99	45,25	81,89
11—16	88,48	81,33	86,69	87,81	69,35	82,96	88,18	75,71	84,99
17—20	87,24	87,50	87,29	79,62	75,38	78,91	83,25	81,75	82,98
21—30	79,87	67,42	77,46	80,45	73,06	78,64	80,16	70,69	78,08
31—40	83,57	93,46	85,30	78,39	67,41	76,88	80,77	81,25	80,84
41—50	75,80	75,41	75,74	79,28	63,24	76,90	77,61	69,00	76,35
51—60	73,02	81,40	74,19	78,69	70,13	77,61	75,87	76,07	75,89
61—70	78,49	56,90	75,96	90,11	48,57	85,23	82,86	53,76	79,45
71—90	76,10	50,00	73,71	85,46	31,15	77,00	80,86	37,63	75,44
durch-									
schnittlich	81,08	71,09	79,81	83,29	60,22	79,54	82,17	65,67	79,54

Anders liegen nun die Verhältnisse bei den td-Deutungen. Kinder bis zum 10. Lebensjahr und Erwachsene über dem 60. Altersjahr geben nur etwa zur Hälfte aller td-Deutungen eine genauere Bestimmung, während in mittleren Lebensaltern die td-Deutungen mit genauerer Bestimmung $\frac{3}{4}$ — $\frac{4}{5}$ ausmachen. Im frühen und im hohen Lebensalter besteht somit eine Neigung, Deutungen in der Art von Tierkopf statt etwa Vogelkopf oder Kuhkopf zu geben. Ferner scheinen Männer eher etwas mehr differenzierte Tierdeutungen zu geben als Frauen. Es handelt sich hier um einen unseres Wissens nicht beschriebenen Rorschachbefund, der vielleicht zusätzliche Aufschlüsse verheißt, vorerst aber noch einer umfassenden Ausarbeitung bedarf. Dazu müssen die Tierdeutungen in zwei Gruppen aufgespalten werden, nämlich in die „gewöhnlichen“ t- und td-Deutungen und in die „differenzierten“ t- und td-Deutungen. Für die ersteren möchten wir die Bezeichnung t und td erster Ordnung = t1 und td1, für die zweiten t und td zweiter Ordnung = t2 und td2 vorschlagen.

Wir haben uns nun weiter die Frage gestellt, ob möglicherweise die Ar-

ten der gedeuteten Tiere vom Geschlecht abhängig sein könnten. Bei der „sexualsymbolischen“ Bedeutung gewisser Tiere erscheint es nicht von vorneherein aussichtslos, nach solchen Beziehungen zu suchen.

Wir haben, um uns über diese Frage zu orientieren, dasselbe Material von 1 550 Protokollen verwendet, das bereits für die Untersuchung der Beziehungen zwischen dem Lebensalter und dem T % diente, wobei 774 Protokolle von männlichen Versuchspersonen 776 Protokollen von solchen des weiblichen Geschlechtes gegenüberstanden. Natürlich mußte hier der Altersaufbau mitberücksichtigt werden. Am ehesten erschien es aussichtsreich, Versuchspersonen im Pubertätsalter und im geschlechtsreifen Alter miteinander zu vergleichen. Diesen beiden Gruppen wurde dann eine Gruppe kleiner Kinder und eine solche von Versuchspersonen vom 51.—90. Lebensjahr gegenübergestellt. Die Gruppierung des Materials ist aus Tabelle VI ersichtlich.

Tabelle VI

Alter	Zahl der Fälle		Total
	Männlich	Weiblich	
Bis 10 Jahre	129	121	250
11—20 Jahre	108	121	229
21—50 Jahre	335	370	705
51—90 Jahre	202	164	366
Zusammen	774	776	1550

Auch hier haben wir wieder die Schwierigkeit, daß die Kinderprotokolle von Normalen, diejenigen der Erwachsenen aber von Abnormen und Kranken stammen. Die daraus resultierende Unsicherheit müssen wir in Kauf nehmen, bis einmal ein genügendes Material normaler Versuchspersonen zur Verfügung steht.

Es wurden nun in jeder der 8 Gruppen alle differenzierten Tierdeutungen herausgeschrieben. Dann wurde festgestellt, wie oft jede Tierart in jeder Gruppe vorkam. Auf diese Weise wurde ein sehr großes, zunächst aber ganz unübersichtliches Material gewonnen. Es fanden sich in dem Material 198 verschiedene Tierarten. Davon haben wir dann die 56 häufigsten ausgewählt. Um nun trotz der sehr verschieden großen Zahl der Protokolle in den 8 Gruppen vergleichbare Werte zu erhalten, wurde die Zahl der Tierdeutungen jeder Art durch die Antwortenzahl sämtlicher in einer Gruppe vertretenen Protokolle dividiert. Es entstand so ein Quotient, der angibt, wie oft durchschnittlich die Deutung in einem Protokoll vorkommt. Da die Zahl nur selten höher als 1 lag, wurde sie jeweils auf 3 Stellen nach dem Komma ausgerechnet. Es entstanden so zu den 56 Tierantworten 8 Zahlenkolonnen. In diesen wurde jeweils der oben beschriebene Quotient für

das männliche und für das weibliche Geschlecht eingetragen. In zwei weiteren Kolonnen wurde die entsprechende Zahl für sämtliche Lebensalter zusammengekommen hingesetzt und dann noch in einer letzten Kolonne derselbe Quotient für das gesamte Material, ohne Berücksichtigung des Geschlechtsunterschiedes. Es entstand so eine Tabelle mit 616 Zahlen.

Eine Uebersicht zeigt, daß wahrscheinlich noch mehr als die 56 Tierarten untersucht werden müssen und daß vor allem das gewählte Ausgangsmaterial von 1 550 Protokollen wesentlich zu klein ist. Außerdem sollte die Zahl von Protokollen in den 8 Gruppen immer ungefähr gleich groß sein und vermutlich ungefähr um 1 000 liegen. Es müßte also ein Material von ca. 8 000 Protokollen vorliegen, das in bezug auf Geschlecht und Alter eine ganz bestimmte Gliederung aufweist. Das Rorschacharchiv der Anstalt Münsterlingen reicht dazu aber noch lange nicht aus. Wir möchten aber trotzdem das vorläufige Ergebnis einer ersten Sichtung unserer Tabelle zusammenfassend mitteilen, denn es scheinen sich doch gewisse Befunde bereits deutlich abzuzeichnen. Es hat aber keinen Sinn, heute schon die große Tabelle zu publizieren, da deren Werte oft unsicher sind und leicht irrtümlich verwendet werden könnten. Einige besonders auffallende Ergebnisse seien unter vier Punkten zusammengefaßt, wobei wir aber nur einzelne Beispiele für ein besonderes Verhalten einzelner Tierarten geben können.

a) Wohl spielt die Gestaltung der Kleckse bei der Deutung bestimmter Tierarten eine Rolle. Eine so banale Deutung jedoch wie Fledermaus wird gleichwohl viel häufiger vom männlichen Geschlecht gedeutet als von weiblichen Versuchspersonen. Dafür haben in unserer Landbevölkerung die Frauen durchgehend mehr Hühner!

b) Persönliche Erfahrungen im Umgang mit besonderen Tieren scheinen für die Auswahl der Tierarten eine gewisse Bedeutung zu haben. Das dürfte etwa zutreffen, wenn Knaben viel häufiger als Mädchen Frösche und Krebse deuten, wobei sie wohl von ihren Abenteuern am Bach und im Sumpf beeinflusst sind. Ganz deutlich wird dies, wenn ein Bauernbub die „Grit“ oder eine andere Kuh aus dem Stall seines Vaters in den Klecksen wiederzufinden glaubt. Vermutlich wird sich gerade in dieser Beziehung Stadt- und Landbevölkerung voneinander unterscheiden.

c) Im Laufe des Lebens verändern sich bei Männern und Frauen die bevorzugten Tiere zum Teil, während andere immer gleich stark berücksichtigt werden. So findet sich die Deutung „Maus“ etwa in jedem Lebensalter ungefähr in jedem 5. Protokoll, während die Deutung „Hund“ bei Kindern in etwa 3 von 4 Protokollen vorkommt, in allen übrigen Lebensaltern nur noch halb so oft. Die Deutung „Löwe“ findet sich wesentlich häufiger in den ersten 20 Lebensjahren als später. Deutungen, die im Alter ausgesprochen häufiger werden, scheint es nicht zu geben. Dagegen verändert sich im Laufe des Lebens der allgemeine Differenziertheitscharakter der Tier-

deutungen. Die Variabilität der Tierinhalte ist im Kleinkindesalter verhältnismäßig klein. Knaben unter dem 10. Lebensjahr scheinen eher eine grössere Variabilität zu zeigen als Mädchen. Am größten ist die Variabilität im Pubertätsalter, sie nimmt dann kontinuierlich ab und zwar im Greisenalter anscheinend eher stärker bei Männern als bei Frauen. Ueberhaupt scheinen alte Leute immer mehr einfache, leicht sich aufdrängende, der Klecksgestalt gut entsprechende Tierdeutungen zu geben, wie Fledermaus, Schmetterling, Käfer, Krebs und ähnliche.

d) Endlich werden gewisse Tierarten von männlichen, andere von weiblichen Versuchspersonen besonders bevorzugt oder gemieden. „Katzen“ z. B. finden sich in allen Lebensaltern bei weiblichen Versuchspersonen häufiger als bei männlichen, „Krebse“ verhalten sich umgekehrt. Zum Teil verstärken sich die Unterschiede im geschlechtsreifen Alter und sind gelegentlich in der Pubertätszeit ganz besonders groß. Bei gewissen Deutungen fehlen die Unterschiede vor der Geschlechtsreife und nach dem Erlöschen der geschlechtlichen Funktionen oder die Verhältnisse kehren sich während der Zeit der Geschlechtsreife gerade um. So deuten etwa Knaben mehr „Schlangen“ als Mädchen, mit zunehmendem Lebensalter sinkt nun die Zahl der Schlangendeutungen bei männlichen Versuchspersonen stetig. Bei weiblichen Versuchspersonen steigt die Zahl in der Pubertät fast auf den dreifachen Wert der Zeit vor der Pubertät, sinkt nachher, bleibt aber immer fast doppelt so groß als beim männlichen Geschlecht. Die Vermutung erscheint auf Grund unserer bisherigen Untersuchung berechtigt, daß die Auswahl bestimmter Tierarten im Formdeutversuch auch vom Geschlecht abhängt und somit mit der Psychologie des Geschlechtsunterschiedes in Zusammenhang stehen muß. Wahrscheinlich werden aus demselben Grund auch die Deutungen gewisser Tierarten gemieden. Inwiefern dabei „sexualsymbolische“ Bezüge eine Rolle spielen, inwiefern andere Besonderheiten der Geschlechter, kann vorläufig nicht abgeklärt werden.

7. Ueber den Symptomwert der Tierdeutungen

Entsprechend der allgemeinen Bevorzugung formaler Zeichen des Versuches hat Rorschach auch den Symptomwert der Tierdeutungen fast ausschließlich in dem formalen T % gesucht und gefunden. Demgegenüber zeigen die Ergebnisse unseres Abschnittes 6, daß auch die Inhalte der einzelnen Tierdeutungen berücksichtigt werden müssen. Dabei ergeben sich Umschichtungen der Befunde mit dem Lebensalter und dem Geschlecht, die einmal, wenn die verwickelten Zusammenhänge durchsichtig sein werden, wohl auch für den Einzelfall interessante Aufschlüsse versprechen und zwar über alles, was durch das Verhältnis des Menschen zum Tier sich auszudrücken vermag.

Durch die vorangehenden Abschnitte unserer Untersuchungen hat die Begründung der Meinung, die Höhe des Tierprozentos sei einfach der Ausdruck des Stereotypisierungsgrades der Versuchsperson, einige Erschütterungen erfahren, indem sich gewisse Angaben R o r s c h a c h s , auf welche sich diese Anschauung stützte, als irrtümlich erwiesen haben. Es ist dies die Meinung, Schwachsinnige, organisch Demente und alte Versuchspersonen hätten ein besonders hohes Tierprozent. Aus der weitem Annahme, all diese Versuchspersonen seien auch bei klinischer Untersuchung in erhöhtem Maße stereotypisiert, wurde von R o r s c h a c h und seither von seinen Nachfolgern angenommen, das Tierprozent bringe die Stereotypisierung zum Ausdruck. Wohl werden durch unsere Untersuchung nicht alle Grundlagen von R o r s c h a c h s Meinung erschüttert. Trotzdem kann nicht übersehen werden, daß die Begründung dieser Behauptung heute nicht mehr denselben Wert hat wie früher. Zum mindesten müssen die Verhältnisse wesentlich komplizierter sein. Nur weitere und noch umfangreichere Untersuchungen als die unsere werden hier erst völlige Klarheit verschaffen können.

Gleichwohl lockt die Frage, ob sich aus unsern Untersuchungen bereits einige Anhaltspunkte für die Bedeutung der Tierdeutungen und des Tierprozentos geben lassen. Die Tatsache nämlich bleibt bestehen, daß verschiedene Versuchspersonen verschieden große T % haben, und das Interesse zu wissen, was das bedeutet, ist nach unserer Untersuchung nicht etwa kleiner, sondern eher größer geworden. Wenn nämlich das T % nicht direkt mit dem Lebensalter, der Intelligenz, dem Schwachsinn oder einer organischen Demenz in Beziehung steht, was hat es dann zu bedeuten? Diese Frage ist eher brennender geworden als zur Zeit, da man glaubte zu wissen, was es damit für eine Bewandnis habe.

Einen Hinweis gibt uns vielleicht wieder R o r s c h a c h selbst, und zwar mit seiner Bemerkung, daß die Tierdeutung offenbar die „bequemste“ Deutung sei, „die sich mit der relativ größten Leichtigkeit darbietet“ (vergleiche Einleitung). Wenn dem so ist, dann würden Menschen, die überdurchschnittlich viele Tiere deuten, sich die Aufgabe leicht machen, die Anstrengung meiden, Bequemlichkeit suchen, den Weg des geringsten Widerstandes gehen. Es gibt natürlich viele Gründe für ein solches Verhalten. In einem gewissen Sinn mögen derartige Menschen nicht selten auch „stereotypisiert“ erscheinen. Es fragt sich bloß, was darunter zu verstehen ist. Der Begriff hat nämlich zwei wohl zu unterscheidende Bedeutungen. „Stereotyp“ heißt in der allgemeinen Umgangssprache, die das Wort etwa für die Charakterisierung anderer gesunder Menschen verwendet, „feststehend, unveränderlich“, in übertragener Bedeutung „ständig wiederkehrend, leer, abgedroschen“ (nach D u d e n). In diesem Sinne verwendet R o r s c h a c h das Wort auch für die Charakterisierung Normaler. Dann aber hat das Wort vor allem in der Bedeutung der „Stereotypie“ einen besondern psychiatri-

schen Sinn für die Bezeichnung eines bestimmten Verhaltens Schizophrener. Klaesi, der die „Bedeutung und Entstehung der Stereotypien“ genauer untersucht hat, versteht darunter (16. S. 1) „Aeußerungen auf motorischem, sprachlichem und gedanklichem Gebiet, die von einer Person oft während sehr langer Zeit immer in der gleichen Form wiederholt werden und die vom Gesamtgeschehen völlig losgelöst, d. h. autonom, weder eine Stimmung ausdrücken noch sonst einem Zweck in der objektiven Wirklichkeit angepaßt sind“. Von den Stereotypien der Schizophrenen sind nun zu unterscheiden die „Perseverationen“ der organisch Geisteskranken. Diese wollen ihrer Umgebung etwas sagen, sie suchen nach einem Ausdruck und bleiben an einem Wort, an einem Laut oder an einem Satz hängen, von dem sie mangels neuer oder richtiger Einfälle nicht mehr loskommen. Wenn auch äußerlich gewisse Stereotypien und Perseverationen einander ähnlich sehen können, so handelt es sich doch sicher um zwei wesensverschiedene psychopathologische Phänomene, die nicht auf einen Nenner gebracht werden können.

Rorschach hatte nun bei der Bildung seines Stereotypie-Begriffes nicht nur den Sinn, den dieses Wort in der Umgangssprache hat, gegenwärtig, sondern auch seine spezifisch psychiatrische Bedeutung, und er scheint der damals verbreiteten Meinung gewesen zu sein, daß sich die Stereotypie der Schizophrenie von der Perseveration der Organiker nicht wesentlich unterscheidet. Wenn wir gefunden haben, daß das Rorschach'sche T% bei Organikern sich in durchschnittlichen Werten hält, so ist damit ausgedrückt, daß es sich nicht als Indikator der organischen Perseveration geeignet erweist. Ob es ein Gradmesser für die schizophrene Stereotypisierung ist, muß erst noch untersucht werden, und ebenso inwiefern es beim psychisch Gesunden auf Charakterzüge hinweist, die mit dem alltäglichen Begriff der Stereotypisierung erfaßt werden. Mit großer Wahrscheinlichkeit kann aber heute schon gesagt werden, daß es sich bei Schizophrenen und Normalen beim Tierprozent nicht um einen wesentlich intellektuell bestimmten Faktor handelt, wie Rorschach glaubte, sondern die Höhe des Tierprozentes hängt wahrscheinlich eher von besondern affektiven Einstellungen und Haltungen ab, die in Zukunft genauer umschrieben werden müssen.

Zusammenfassung

In einer vorwiegend statistischen Untersuchung an einem Material von 5774 Protokollen wird versucht, die Korrelationen der Tierdeutungen zu andern Rorschachfaktoren und zu psychiatrischen Zustandsbildern abzuklären, womit eine Ueberprüfung einzelner von Rorschach selbst angegebener Befunde, die in der Tradition weiterleben, verbunden wird. Die Ergebnisse lauten:

1. Für manche Zwecke muß das T % aufgeteilt werden in ein t %, das nur die ganzen Tierdeutungen umfaßt, und ein td %, das den Tierdetaildeutungen entspricht. Das t % sinkt, das td % steigt mit steigender Antwortenzahl, jedoch dergestalt, daß das gesamte T % immer noch mit steigender Antwortenzahl sinkt.

2. Bei steigendem t % sinken das Md % und das Obj. % und umgekehrt.

3. Schwachsinnige haben durchschnittlich ein normales T %. Bei organischen Psychosen ist das T % normal (Paralysen) oder es zeigt vielleicht eine leichte Neigung zur Erniedrigung (Arteriosklerosen und Dementia senilis), keineswegs aber ist es erhöht. Epileptische haben ein normales T %. Bei Depressionen wird das T %, im Durchschnitt aber nur wenig, erhöht, bei Manischen deutlicher vermindert. — Zur Differentialdiagnose zwischen einer Oligophrenie und einer Demenz bei organischen Psychosen kann folgende Regel beigezogen werden: Ein normales T % mit abnorm kleinem Obj. % spricht für Oligophrenie, ein abnorm kleines T % mit normalem Obj. % für organische Demenz.

4. Die verschiedenen Gruppen pathologischer Fälle ergeben für das t % gegenüber der Norm erhöhte Streuung. Beim td % und in gewissen Fällen beim Obj. % ist die Streuung gegenüber der Norm nicht erhöht.

5. Das Lebensalter spielt praktisch für die Höhe des T % keine Rolle.

6. Der Einfluß des Geschlechtes auf das durchschnittliche T % läßt sich nicht nachweisen. Eine Differenzierung der Tierdeutungen in solche, die nur als „Tier“ oder „Tierkopf“ bezeichnet sind, und solche, bei denen das Tier einen bestimmten Namen hat wie „Schmetterling“ oder „Bärenkopf“, ergibt, daß in allen Lebensaltern der Prozentsatz differenzierter ganzer Tierdeutungen ungefähr gleich ist und um 80% liegt. Dagegen deuten kleine Kinder und Versuchspersonen in hohem Lebensalter nur zur Hälfte differen-

zierte Tierdetails, während der Wert bei den übrigen Versuchspersonen auch hier um 80% aller Tierdetaildeutungen liegt. Knaben scheinen eher früher einen vielgestaltigen und differenzierten Tierbestand im Rorschachversuch aufzuweisen als Mädchen; dagegen scheinen bei Frauen im höheren Lebensalter die Tierdeutungen länger und differenzierter erhalten zu bleiben.

Die Gestaltung der Kleckse spielt bei der Auswahl bestimmter Tierarten eine Rolle. Ferner wirken sich aber auch persönliche Erfahrungen im Umgang mit Tieren aus. Im Laufe des Lebens verändern sich die bevorzugten Tierarten. In der Pubertät ist die Variabilität am größten. Gewisse Tierarten werden vor allem im geschlechtsreifen Alter von männlichen Versuchspersonen mehr bevorzugt, andere von weiblichen. Endlich gibt es Tierarten, die von beiden Geschlechtern in derselben Weise gedeutet werden. In den besonders bevorzugten oder gemiedenen Tierarten sprechen sich offenbar im Rorschach'schen Versuch gewisse, wahrscheinlich nicht nur „sexualsymbolische“ Unterschiede in der Psychologie der Geschlechter aus.

7. Es wird darauf hingewiesen, daß der Begriff der „Stereotypisierung“, den R o r s c h a c h verwendete, um die Bedeutung der Tierantworten zu erfassen, genauer bestimmt und wahrscheinlich auch ergänzt werden muß.

Herrn Dr. med. R. K u h n möchte ich für die Auswahl des Themas und die wertvolle Beratung meinen besten Dank aussprechen, ebenso Herrn Direktor Dr. med. A. Z o l l i k e r für die Ueberlassung des großen Testmaterials.

Literaturverzeichnis

1. H. Rorschach: Psychodiagnostik. Huber, Bern (Zitiert wird nach der III. Auflage, 1937).
2. H. Zulliger: Behn-Rorschachtest, Huber, Bern, 1941.
3. R. Kuhn: Der Rorschach'sche Formdeutversuch in der Psychiatrie. S. Karger, Basel 1940 und Mschr. f. Psych. u. Neur. Bd. 103 (1940).
4. E. Bohm: Lehrbuch der Rorschach-Psychodiagnostik. Huber, Bern, 1951.
5. C. Loderer: Nervenarzt 15, 512, 1942.
6. V. Gebhart: Mschr. f. Psych. u. Neur. 124, 91, 1952.
7. H. Behn-Eschenburg: Psychische Schüleruntersuchungen mit dem Formdeutversuch, Bircher, Bern, 1921.
8. A. Zolliker: Schwangerschaftsdepression und Rorschach'scher Formdeutversuch. Schw. Arch. f. Neur. u. Psych. 53, 62, 1944.
9. R. Kuhn: Mordversuch eines depressiven Fetischisten und Sodomisten an einer Dirne. Mschr. f. Psych. u. Neur. 116, 66, 1948.
10. A. Linder: Statistische Methoden für Naturwissenschaftler, Mediziner u. Ingenieure. A. Birkhäuser, Basel, 1945.
11. G. v. Wyß-Ehinger: Intelligenzquotient und Rorschach-Versuch. Wiener Z. f. Nervenheilkunde und deren Grenzgebiete, 4, 134, 1951.
12. O. Pfister: Ergebnisse des Rorschach'schen Versuches bei Oligophrenen. Allg. Z. Psychiatrie 82, 198, 1925.
13. E. Oberholzer: Zur Differentialdiagnose psychischer Folgezustände nach Schädeltraumen mittels des Rorschach'schen Formdeutversuches, Z. Neur. 136, 596, 1931.
14. R. u. W. v. Brun: Die Epilepsie im Rorschach'schen Formdeutversuch. Z. Neur. 184, 545, 1950.
15. A. Weber: Der Rorschach'sche Formdeutversuch bei Kindern. Schw. Arch. f. Neur. u. Psych. 53, 47, 1944.
16. J. Klaesi: Ueber die Bedeutung und Entstehung der Stereotypien. Karger, Berlin, 1922.

CURRICULUM VITAE

Am 11. August 1923 wurde ich in Steinach bei Arbon geboren und besuchte dort die Primarschule. Von 1936 bis 1944 war ich im Kollegium in Stans und bestand dort 1944 die Maturitätsprüfung. Die beiden ersten Vorprüfungen des Studiums machte ich 1945 und 1946 in Fribourg. Die Klinik besuchte ich in Zürich und schloß meine Studien mit dem Staatsexamen im Herbst 1950 ab. Vom Oktober des gleichen Jahres bis zum Januar 1952 arbeitete ich als Assistenzarzt im Spital Ilanz. Nach dem Abverdienen des Leutnantgrades übernahm ich im Juni 1952 die Stelle eines Assistenten an der Heil- und Pflegeanstalt in Münsterlingen, wo ich heute noch tätig bin.

